Tunnel d'Arrissoules de l'autoroute A1

Généralités:

Le tunnel d'Arrissoules est un ouvrage marquant du dernier tronçon en construction de l'autoroute A1 Genève-St.Gall, entre Yverdon et Morat. Il permet le franchissement d'une colline de 700 m d'altitude et constitue un trait d'union entre les cantons de Vaud et de Fribourg ainsi qu'entre la Suisse romande et alémanique.
L'avant-projet et le projet définitif ont été réalisés entre 1985 et 1994. Le 3 juillet 1995, le tunnelier pesant quelque 1500 tonnes a été mis en marche pour l'excavation du tube côté Alpes, dont le percement a eu lieu fin juillet 1996. Le creusement du tube côté Jura a été achevé un an plus tard. Pour des raisons de sécurité et d'entretien, les deux tubes sont reliés entre eux tous les 300 m par des galeries transversales, dont trois sont carrossables.

Client
Confédération SuisseDépartement des travaux publics des cantons VD et FR

Period: 1993 - 2000

Delivered services
- Avant-projet
- Projet d'exécution
- Projet définitif
- Direction locale des travaux
- Soumission
- Installations électromécaniques

Specifications
- Longueur des 2 tubes: 3'000 m
- Entraxe des tubes: 36 m
- Galeries liaison transversales: 9 m
- Excavation au tunnelier: à bouclier
- Diamètre d'excavation: 11.76 m
- Vitesse moyenne d'avancement: 12m/jour
- Hauteur libre: 4.50 m
- Largeur carrossable: 7.75 m
- Rayon minimal: 2.000 m
- Pente maximale: 2.1 %
- Vitesse de projet: 120 km/h
- Type de route: Nationale à 4 voies